

Polytekniska institutet i Finland.

Berättelse för läseåret 1887—1888,

afgifven vid det offentliga årsförhöret den 31 Maj 1888
af institutets direktor.

Nådiga förordningarna angående svenska och finska språkens likställighet i landet, och särskildt påbuden om sistnämnda språks användning i embetskorrespondans inom de delar af landet, der finskan utgör samtalsspråket inom kommunen, hafva af naturliga skäl ej kunnat undgå att medelbart beröra äfven Polytekniska institutet och verksamheten vid detsamma. Af de elever, hvilka årligen dimitteras från institutet har nemligen flertalet hittills sökt och erhållit anställning i statens tjänst. Men i egenskap af statens tjenare äro detsamma numera nödsakade att ej blott förstå utan ock att obehindradt använda båda språken i tal och skrift, ifall de vilja vara kompetenta att behörigen fullgöra sina åligganden, i hvilken del af landet verksamhet än kan varda dem anvisad. Denna omständighet har icke varit främmande för Polytekniska institutets lärare, hvilka väl vetat behjerta de svårigheter, som mången bland eleverna i detta afseende haft och framdeles ännu har att öfvervinna.

I ej mindre grad än genom förenämnda förordningar, beröres Polytekniska institutet i oförmälda afseende af Nådiga förordningen af den 3 September 1887, hvilken innehåller förändrade bestämmingar angående villkoren för vinnande af inträde i landtmäteristaten i landet. I densamma stadgas nemligen att de personer, hvilka framdeles önska inträda i tjenst vid nämnda stat, böra hafva genomgått fullständig lärokurs i landtmäterifackskolan vid Polytekniska institutet eller och derstädes hafva aflagt behörig examen. Denna förordning inrymmer således åt Polytekniska institutet en rättighet, men den åhvälfver institutet derjemte förpligtelsen att vaka öfver elevernas i landtmäterifackskolan utbildning, så att de icke må sakna förmåga och insigter att i framtiden fullgöra sina tjensteåligganden klanderfritt.

Med afseende å de blifvande landtmätarenes skyldighet att vid sina embetsförrättningar i de delar af landet, der finskan utgör det allmänna talspråket begagna finska språket i skrift, har Generalguvernören i landet hos Kejserliga Senaten framhållit sin tanke derom att det vore nödigt, att antingen inrätta en parallel finskspråkig landtmäterifackskola, eller ock att införa finskan såsom undervisningsspråk uti den nuvarande landtmäterifackskolan vid institutet, för att sålunda för dem, hvilka erhållit sin elementära bildning på finska språket, underlätta och möjliggöra genomgåendet af fullständig lärokurs i oförmälda fackskola, samt för att bereda de vid landtmäteristaten i tjenst inträdande tillfälle att göra sig väl förtrogna med sagda språk. Kejserliga Senaten har sedan aktat nödigt att genom Industristyrelsen infordra lärarekollegiets vid Polytekniska institutet yttrande i ämnet, jemte uppgift öfver de kostnader, den ifrågavarande förändringen skulle förorsaka. Det af lärarekollegium med anledning häraf afgifna betänkandet, dagteckadt 3 Oktober 1887, som inleddes

med en kort historik öfver de olika skeden, finska språkets ställning vid institutet hittills genomgått, var i hufvudsak af följande lydelse:

Inrättad 1847 under namn af „Teknisk realskola“ har denna läroinrättning sedermera tre särskilda gånger, nemligen 1858, 1872 och 1879, både med afseende å organisation och benämning, undergått genomgripande förändringar och erhållit fullständigt nya stadgar, samt en gång, nämligen under år 1886, erhållit partielt förnyade stadgar, hvilka trädt i gällande kraft från och med början af år 1887. Uti ingen af dessa stadgar har någonting uttryckligen varit föreskrifvet om undervisningsspråket. Enligt stadgarne af 1847, 1858 och 1872 ingick uti fordringarna för inträde uti läroverket alls icke någon kännedom af finska språket. Enligt 1879 års stadgar erfordrades för inträde i institutet åtminstone någon kännedom af finska, nemligen så mycket, som ingick uti fyrklassiga realskolornas kurs, hvilken uti nämnda stadgar bestämdes att innefatta fordringarna för inträde i institutet. Men uti sistnämnda stadgar föreskrefs derjemte särskildt att „den inträdesökande äfven bör underkastas skrifprof, hvari han eger ådagalägga förmåga att behandla svenska språket“, hvilket stadgande sedan genom 1886 års förordning, erhållit den viktiga förändring att „den inträdesökande eger ådagalägga förmåga att behandla svenska och finska språken“.

Såsom en naturlig följd af historiskt gifna förhållanden blef svenskan undervisningsspråket vid den först inrättade tekniska realskolan, och har sedermera bibehållit denna sin traditionela ställning vid alla derpåföljande reorganisationer, dock med de modifikationer, som småningom inträdde förändrade förhållanden nödvändiggjort, och för hvilka i det följande närmare redogöres.

Att emellertid på grund af denna häfdvunna praxis påstå, såsom stundom skett, att svenskan vore lärover-

kets enda officiella språk, och att således finskan icke skulle kunna med samma lagliga rätt vid undervisningen begagnas, skulle innebära en missuppfattning af nuförtiden faktiskt bestående sociala förhållanden. Redan år 1881 hade den praktiska betydelsen af bestämningen om det svenska skrifprovet i 1879 års stadgar genom lärarekollegiets initiativ undergått en väsendtlig modifikation, och det i samma syfte som, sedermera kungörelsen af den 20 Oktober 1886 närmare angifver. På lärarekollegiets framställning beviljades nemligen genom Kejsrerliga Senatens skrifvelse af den 7 December 1881, 1,050 mark för anordnande af särskild undervisning vid institutet i svenska och finska språken. Enligt det af lärarekollegiet uppgjorda och af Finans-expeditionen i Kejsrerliga Senaten fastställda förslag, var ändamålet med denna undervisning: „att på grund af de i landets realskolor förvärfvade insigter i de båda inhemska språken, vidare utveckla såväl elevernas språkkunskap, som ock särskildt deras färdighet uti affattandet af skriftliga uppsatser, så att hvarje elev, vid sin afgang från läroverket, skulle ega godkänd förmåga att på det ena språket sjelfständigt affatta skriftliga uppsatser samt till det andra språket utföra öfversättning“. Och bestämdes i sammanhang härmed att ingen elev framdeles skulle erhålla fullständigt afgangsbetyg från institutet med mindre än att han „styrkt sig motsvara ofvanangifna fordringar med afseende å kännedom af svenska och finska språken“. Genom Nådiga kungörelsen af den 20 Oktober 1886 hafva dessa anordningar från år 1881 blifvit ytterligare sanktionerade, hvarjemte anslaget för den ifrågavarande undervisningen i svenska och finska språken blifvit i det närmaste fördubbladt, hvarigenom också numera undervisningstimmarnes antal i dessa ämnen kunnat i samma förhållande ökas.

En naturlig följd af 1881 års bestämningar var,

att från och med det följande läseårets början inträdesfordringarna förändrats sålunda, att den inträdesökande, förutom det muntliga förhöret, underkastats tvenne skrifprof, hvarvid han egt ådagalägga förmåga att någorlunda felfritt behandla sitt modersmål och att till det andra inhemska språket verkställa en öfversättning, hvarvid det öfverlemnats åt en hvar, att sjelf afgöra, hvilketdera språket han vill behandla såsom sitt modersmål.

Då derjemte alltsedan 1879 inträdesexamen med elever från finskspråkiga realskolor anstälts på finska, så framgår deraf att, med afseende å möjligheten att vinna inträde vid Polytekniska institutet, elever från svenskspråkiga och finskspråkiga realskolor sedan denna tid varit likställda.

Att elever, hvilka erhållit sin elementära bildning i finskspråkiga realskolor, också faktisk i stor mängd sökt och vunnit inträde vid Polytekniska institutet, uti dess samtliga fackskolor, framgår af här bilagda Tab. A, hvilken utvisar, att af de elever, som under senaste sex år anmält sig till inträde vid institutet, mera än en tredjedel erhållit sin förbildning vid finska läroverk, och att af dessa inträdesökande ganska få för bristande förkunskapers skuld icke blifvit till institutet emottagna.

Hvad sedan beträffar möjligheten för elever från finska skolor att med framgång kunna begagna sig af den vid institutet meddelade undervisningen, så visar erfarenheten, för såvidt den kan grundas på de årliga vitsordsförteckningarna, att i detta afseende icke någon åtskildnad förefunnits emellan dem, som gjort sina förstudier vid svenskspråkiga och dem, som studerat vid finskspråkiga läroverk. Ernåendet af detta resultat har väl i väsendtlig grad underlättats derigenom, att under det första läseåret, då undervisningen är gemensam för samtliga fackskolor, föreläsningarna visserligen hållits på svenska, men att deremot vid den individuella un-

dervisningen, som vid institutet spelar en så viktig rol, d. v. s. vid repetitioner, konstruktionsöfningar m. m. eleverna af de flesta lärare tillåtits efter egen önskan begagna antingen svenska eller finska språket. Uppå de sista årskurserna deremot, der flere af lärarene icke äro mäktiga det finska språket, har undervisningen meddelats uteslutande på svenska, hvilket dock icke för elever med finskt modersmål medfört någon nämnvärd svårighet, emedan de under de föregående årens studier blifvit tillräckligt förtrogna såväl med svenska språket öfverhufvud, som ock särskildt med den svenska vetenskapliga terminologien. Men å andra sidan kan det dock icke nekas, att för dem, som haft finskan till modersmål, och derjemte gjort sina förstudier i finskspråkiga läroverk, studierna vid institutet måste hafva varit förenade med större svårigheter och derföre erfordrat större ansträngningar, än för deras lika begåfvade kamrater med svenskt modersmål varit af nöden, likasom det också är naturligt att resultaten af deras tekniska studier skulle kunnat blifva ännu fördelaktigare, om de icke derjemte skulle haft att öfvervinna de svårigheter, som varit en följd af undervisningsspråket. Det är likväl lärarekollegiets öfvertygelse att icke någon elev med finskt modersmål, i följd af de svårigheter, som härflutit af det svenska undervisningsspråket, behöft afgå från läroverket.

I hvilken grad undervisningen vid Polytekniska institutet begagnats af elever från finskspråkiga läroverk, framgår af bilagda Tab. B, som utvisar huru stor del af samtliga, under åren 1883—87 vid institutet närvarande elever erhållit sin förbildning vid svenskspråkiga, och huru många vid finskspråkiga läroverk. Äfven här möta oss ganska konstanta tal, utvisande att de förra utgöra omkring två tredjedelar och de senare omkring en tredjedel af hela elevantalet.

Sedan i det föregående blifvit visadt, att det för elever, som gjort sina förstudier i finskspråkiga läroverk, varit möjligt icke blott att vinna inträde vid institutet, utan ock att med framgång begagna sig af undervisningen derstädes, återstår ännu att visa att det för dem varit möjligt att genomgå fullständiga lärokurser vid institutet. I detta afseende bifogas Tab. C, som utvisar att af hela det elevantal, som under senaste fyra år afslutat fullständiga kurser vid institutet, omkring två tredjedelar erhållit sin förbildning i svenskspråkiga, och cirka en tredjedel i finskspråkiga läroverk.

För att ännu ytterligare fullständiga denna statistik må här omnämnas att af de från finskspråkiga realskolor, under den tidsperiod 1882 – 87, till hvilken de föregående statistiska uppgifterna hänfört sig, till institutet komma eleverna, omkring hälften d. v. s. c. 18 % af hela elevantalet, haft finskan till modersmål, och därför haft större eller mindre svårighet att uttrycka sig på svenska, under det att den andra hälften af dem härstammat från hem, i hvilka svenskan varit talspråket. Deremot har af de från svenskspråkiga realskolor till institutet ankomna eleverna omkring två tredjedelar d. v. s. omkring 42 % af hela elevantalet, haft svenskan till modersmål, och därför varit mera eller mindre oförmögna att uttrycka sig på finska. Häraf framgår att af hela elevantalet omkring en femtedel kunnat obehindradt använda blott finska, omkring två femtedelar obehindradt blott svenska, samt de återstående två femtedelarna temligen obehindradt både finska och svenska. Äfven dessa tal hafva under den tidsperiod, hvarom nu är fråga, varit nära nog konstanta.

Hvad åter beträffar fördelningen uppå institutets olika fackafdelningar af från svensk- och finskspråkiga realskolor ankomna elever, så visar statistiken i detta

afseende så stora vexlingar, att deraf icke några slutsatser kunna dragas, hvilka skulle lemna någon ledning för bedömandet, huruvida företrädesvis uti någon särskild fackskola undervisning på finska vore af nöden.

Ofvanstående historik och de i sammanhang dermed anförda statistiska data har lärarekollegium ansett sig böra med så mycket större skäl framhålla, som deraf framgår icke blott att institutets lärare icke helt och hållet försummat att gifva akt på tidens kraf med afseende å den finska talande befolkningens rättigheter till erhållande af en högre teknisk bildning, utan äfven att den opinion om Polytekniska institutets verksamhet, som stundom varit uttalad i tidningspressen och äfven sökt sig uttryck i landtdagsförhandlingarna, att nemligen institutet hittills varit nära nog tillslutet för dem af landets söner, hvilka haft finskan till modersmål, icke eger stöd i de faktiska förhållandena. Dessa gifva tvärtom vid handen att ett icke obetydligt antal elever, hvilka erhållit sin förbildning i finska läroverk, både sökt och i verkligheten funnit en högre teknisk bildning vid Polytekniska institutet, samt att de äfven, enligt hvad lärarekollegium har sig bekant, derefter funnit anställning såväl i statens som i enskildes tjänst, och under sin praktiska verksamhet förskaffat sig förtroende jemnsides med de kamrater, som erhållit sin förbildning i svenskspråkiga läroanstalter. Vore det därför blott fråga om att bereda möjlighet för elever från finskspråkiga läroverk att genomgå fullständiga kurser vid Polytekniska institutets särskilda fackskolor, så skulle inga vidare åtgärder dertill erfordras, emedan en sådan möjlighet redan förefinnes. Men fattas frågan vidsträcktare, nemligen så att den skulle gälla att ytterligare underlätta dessa elevers arbete vid institutet, och att derjemte, med fästadt afseende å det oundgängliga framtida praktiska behovet, såväl åt desse, som ock isyn-

nerhet åt elever från svenskspråkiga läroverk, bereda tillfälle att uti sina respektive brancher, förskaffa sig erforderligt ordförråd och vana vid att begagna finska språket, så borde och kunde ännu mycket från läroverkets sida tillgöras. Men icke ens härtill kan, enligt lärarekollegiets tanke denna fråga inskränkas. Det finska folket utgöres af tvenne folkstammar med tvenne särskilda tungomål, men med samma politiska och sociala rättigheter, och således också med samma rättighet till erhållande af en högre teknisk bildning för sina barn. Att förmedla denna bildning åt landets hvardera folkstammar bör vara Polytekniska institutets uppgift, ty att, såsom fallet är med de lägre tekniska läroanstalterna, också för den högre tekniska bildningens behof, inrätta särskilda bildningsanstalter för den svenska och den finska talande befolkningen, kan väl icke sättas ifråga. Rättvisa och billighet fordra derföre att det slutmål, hvartill man, vid anordnandet af undervisningen vid Polytekniska institutet, borde sträfva, är fullkomlig likställighet emellan elever, som erhållit sin förbildning vid svenska och vid finska läroverk, så att de hvardera med samma lätthet och samma grundlighet skulle vid institutet kunna erhålla en i lika grad praktiskt användbar högre teknisk bildning. Och med detta mål för ögonen blifva ännu mera genomgripande förändringar med afseende å finska språkets vidsträcktare begagnande vid institutet nödvändiga. Såsom ett ytterligare skäl för en reform i detta syfte kan icke heller förbises den omständigheten, att inom landet i verkligheten finnes nog allmänt utbredd den önskan, att åt finskan måtte beredas ett större utrymme vid undervisningen i Polytekniska institutet, hvilken önskan, om den ock på en del håll varit och måhända ännu är baserad på delvis icke hållbara grunder, likväl i hufvudsak afser fyllandet af verkligt behof, såsom framgår ej mindre

af lärarekollegiets föregående uttalande om ännu förefintliga svårigheter för elever med finskt modersmål under deras studier vid institutet, än ock af svårigheterna vid öfvergången till det praktiska lifvet, såsom en följd af bristande vana vid finska språkets behandling, hvarjemte slutligen icke får förglömmas att, enligt den nyligen emanerade språkförordningen, tjenstemän, bosatte i trakter, der finskan är kommunens språk, i sina officiella skrivelser äro skyldiga att använda detta språk, hvarföre icke blott de elever, som genomgått landtmästerifackskolan, utan också de öfriga fackskolornas elever, ifall de ingå i statens tjenst och deras framtida verksamhet blir förlagd till delar af landet, der finskan är det allmänna talspråket, måste vara fullt förtrogna med detta språk.

Att således förändringar måste vidtagas, åsyftande ett vidsträcktare begagnande af finskan vid undervisningen i Polytekniska institutet, än hittills varit fallet, är obestriddligt; men på hvilket sätt och i hvilket omfång, det är icke lika lätt att afgöra. Det är nemligen lika obestriddligt att denna frågas afgörande måste blifva beroende icke blott af hvad som är önskvärdt, utan äfven af hvad som är praktiskt utförbart, t. ex. med afseende å dermed förenade kostnader, tillgängliga lärarekrafter och nödvändiga förarbeten på den tekniska litteraturens område m. m.

En åtgärd i detta syfte vore den, hvarom vid senaste ständermöte petitionerats, och som förordades af tvenne stånd, den nemligen att vid institutet skulle inrättas en fullständig finskspråkig parallelafdelning. Men denna åtgärd anser lärarekollegium för sin del icke för den lämpligaste, hufvudsakligen för de stora kostnaders skull, som densamma skulle medföra, och hvilka kostnaders användande för detta syfte lärarekollegiet icke anser tillräckligt motiveradt, så länge de ännu med

större fördel skulle kunna användas till institutets utvidgande och fullständigande i rent tekniskt afseende, och så länge andra åtgärder för det nu ifrågavarande ändamålets vinnande icke blifvit försökta. Dessutom skulle denna åtgärd, hvarigenom de svenska och finska talande eleverna skulle delas i tvenne särskilda grupper, motverka det syfte, som enligt hvad förut framhållits, kan och bör ingå i institutets uppgift, det nemligen, att alla elever, som afslutat sina studier vid institutet, borde vara så förtrogna med landets båda språk att de oförhindrade af språket skulle kunna utöfva sin praktiska verksamhet, vare sig i statens eller i enskild tjänst i hvilken del af landet som helst.

En annan åtgärd, som äfven blifvit satt ifråga, är att vid någon fackskola helt och hållet förändra undervisningsspråket till finskt. Men denna åtgärd skulle icke blott medföra sistpåpekade olägenhet, den nemligen att motverka samtliga från institutet utgångna elevers förtrogenhet med landets hvardera språk, utan den skulle dessutom innebära samma orättvisa mot landets svenska talande befolkning, som den, man nu, med skäl, ansett förefinnas mot den finska talande, och hvars afhjelpande genom lämpliga medel måste utgöra ett önskningsmål för den fosterländska bildningens vänner.

För sin del anser lärarekollegium följande tillvägagående för det mest lämpliga uti nu föreliggande fall.

En nära till hands stående förebild i detta afseende erbjuder enligt lärarekollegiets tanke, landets Universitet, med hvilken bildningsanstalt Polytekniska institutet äfven i andra afseenden öfverensstämmer.

Vid Universitetet användas de håda inhemska språken jemnsides, sålunda att lärarene vid sina föreläsningar och studerandene vid sina skriföfningar använda svenska eller finska, allt eftersom de för godt finna. Samma anordning skulle, utan att någon olägenhet med

afseende å studiernas grundlighet behöfde befaras, äfven vid Polytekniska institutet kunna införas, och det så mycket mera, som den individuella undervisningen såväl vid repetitioner, som ock vid de konstruktionsöfningar, som åtfölja flertalet fackämnen, äfvensom vid öfningsarbetena i laboratorierna, nödvändiggör ett nästan dagligt samarbete emellan lärare och elever, hvarvid läraren blir i tillfälle att på det språk, som af en hvar elev bättre förstås, ytterligare utlägga det, som under föreläsningen möjligen i följd af ofullständig bekantskap med föreläsningsspråket eller ock af andra skäl, af eleven icke med behörig klarhet uppfattats.

Genomförandet af ett sådant undervisningsprogram förutsätter naturligtvis nödig kännedom af de båda inhemska språken såväl hos lärare som hos elever. Hvad beträffar denna språkkunskap hos eleverna, så måste man i betraktande af de numera förhöjda fordringarna för inträde i Polytekniska institutet, och med fästadt afseende å den grundlighet, hvarmed undervisningen i de inhemska språken vid landets lyceer nuförtiden meddelas, kunna antaga, att erforderlig kännedom af landets hvardera språk hos institutets samtliga elever redan i den närmaste framtiden kommer att förefinnas.

Hvad deremot beträffar institutets lärare, så befinna de sig icke för det närvarande och antagligen icke heller i den närmaste framtiden, med afseende å kännedom af landets hvardera språk i lika gynsam läge. Icke mindre än fyra af de nuvarande ordinarie lärarene vid institutet äro af utländsk härkomst, och äfven de inhemska lärarene hafva med afseende å skyldigheten att känna landets hvardera språk, egt den undantagsförmön, som bestämmes i förordningarna af 1881 och 1883 angående svenska och finska språkens begagnande vid vissa myndigheter i Finland, hvari stadgas att prof på insigt i svenska och finska språken icke ovilkorligen fordras

för anställande såsom lärare vid Polytekniska institutet. Blott få af institutets lärare äro derföre så mäktige det finska språket, att de nu genast skulle kunna åtaga sig att på detta språk hålla sina föreläsningar. Flere af dem ega deremot en sådan kännedom och vana vid finska språket, att de någorlunda obehindradt kunna begagna detsamma vid repetitioner och handledning af praktiska öfningar. Men af det intresse, hvarmed desse lärare omfattat det nu ifrågavarande reformförslaget, kan man hoppas, att de såväl under meddelandet af den på dem ankommande individuela undervisningen äfven på finska, som ock genom speciela studier, skola vidare utveckla sin kännedom af nämnda språk, så att de i en snar framtid skola kunna begagna detsamma äfven vid sina föreläsningar.

Under sådana omständigheter kan den föreslagna förändringen visserligen icke genast utan blott småningom genomföras. Men hufvudvigten härvid ligger också derpå att behovet af denna reform inses och erkännes samt att början till dess genomförande göres, äfvensom att man har tillräckliga moraliska garantier för att reformen småningom skall fullbordas. För öfrigt må härvid ännu tilläggas att genomförandet af reformen nu genast i större omfattning skulle blifva nära nog omöjlig äfven af det skäl att den tekniska terminologin på finska ännu icke är fastställd. Men då arbetet på denna terminologis utbildning oafbrutet fortgår, skall det väl innan kort vara så långt framskridet att terminologin icke vidare skall utgöra något hinder för reformens genomförande.

Hvad i det föregående blifvit sagdt, gäller Polytekniska institutet i dess helhet.

Hvad sedan beträffar den speciela fråga, hvaröfver lärarekollegiets utlåtande infordrats, nemligen den af landets Generalguvernör väckta frågan om att an-

tingen inrätta en parallel finskspråkig landtmäterifackskola eller ock alternativt att finskan skulle införas såsom undervisningsspråk uti den nuvarande landtmäterifackskolan vid institutet, så anser sig lärarekollegium, på grund af förut anförda skäl böra afstyrka hvardera förslagen. Derjemte anser sig utskottet böra påpeka att de tvenne alternativa förslagen i sjelfva verket nära nog sammanfalla till ett. Den nuvarande landtmäterifackskolan innefattar nemligen tvenne årskurser, af hvilka den första är helt och hållet gemensam för samtliga fackskolor, hvarjemte den andra har flere ämnen gemensamma med de öfriga fackskolorna. Om således denna fackskola skulle förfinskas, så skulle likväl för de öfriga fackskolornas behof, undervisning på svenska erfordras uti första årskursens samtliga ämnen, äfvensom uti de till andra årskursen hörande ämnena, som äro gemensamma med de öfriga fackskolorna, hvarföre såsom slutresultat äfven af detta förslag skulle framgå i det närmaste tvenne parallela landtmäterifackskolor, den ena finskspråkig den andra svenskspråkig.

Då lärarekollegium emellertid anser att eleverna från landtmäterifackskolan, omedelbart vid sin öfvergång till det praktiska lifvet, i högre grad än eleverna från de öfriga fackskolorna hafva behof af förtrogenhet med finska språket, så borde äfven någonting särskildt nu genast för dem tillgöras. Detta har nu också på ett, enligt lärarekollegiets tanke någorlunda tillfredsställande sätt redan skett, då läraren i de till landtmäteriet hörande kamerala och juridiska ämnena, äfvensom läraren i agronomi och skogshushållning, hvilka hvardera meddela undervisning på andra årskursen från innevarande läseårs början begynt hålla sina föreläsningar på finska, hvarjemte läraren i svenska och finska språken, på sätt förut framhållits, numera kan egna förökad tid åt elevernas i landtmäterifackskolan muntliga

och skriftliga öfningar på finska språket. Föreläsningarna på första årskursen förblifva visserligen svensk-språkiga, men deremot sker den individuella undervisningen både på svenska och finska, hvilket naturligtvis också är fallet vid repetitionerna uti de ämnen af andra årskursen, hvilka föreläsas på finska. Sålunda är nu redan, utan att några särskilda lagstadganden varit nödiga, vid landtmäterifackskolan början gjord till det i det föregående uppställda allmänna programmets genomförande, likasom en dylik början också skett uti de öfriga fackskolorna derigenom att läraren i mekanik föreläser teknisk mekanik på finska, jemte det han under innevarande läseår för de elevers räkning, hvilka icke ansett sig kunna med önskad framgång åhöra dessa föreläsningar, håller en särskild föreläsningkurs i samma ämne på svenska.

Då lärarekollegium sammanställer sina i det föregående framställda åsikter och förslag, blifva de således:

att åt finska språket bör beredas en vidsträcktare användning jemte svenskan såsom undervisningsspråk vid institutet, så att båda språken i detta afseende blifva, såvidt möjligt likställda;

att för vinnande af denna likställighet, hvarken parallelafdelningar borde inrättas vid institutet ej heller någon eller några af dess fackafdelningar förändras till uteslutande finskspråkiga;

att det lämpligaste sättet för ernående af denna likställighet är en förändring af föreläsningsspråket uti enskilda ämnen inom samtliga fackskolor så att, i enlighet med hvad fallet är vid Universitetet, en del ämnen föreläsas på svenska, andra på finska, beroende af respektive lärares förmåga att begagna det ena eller andra inhemska språket;

att vid den individuella undervisningen d. v. s. vid

repetitioner, vid handledning af konstruktionsöfningar, vid handledning af öfningsarbeten i laboratorierna, vid affattandet af skriftliga öfningsuppsatser, de lärare, som dertill ega förmåga, begagna det språk, svenska eller finska, som hvarje elev önskar;

att för genomförandet af denna reform, några särskilda lagstadganden för det närvarande icke borde komma ifråga, utan borde densamma fås till stånd småningom och genom frivilligt åtagande af de enskilde lärarene.

Kejserliga Senaten har sedermera jemlikt bref från Finans-expeditionen af den 25 Januari 1888 funnit godt förordna:

att åt finska språket bör, i mån af lärarenes förmåga att undervisa på sagda språk, beredas en vidsträcktare användning vid undervisningen i Polytekniska institutet än härintills, så att de begge inhemska språken blifva härutinnan i möjligaste måtto likställda, samt;

att för handhafvande af nödig tillsyn deröfver att den ifrågavarande anordningen, så vidt görligt, kommer till stånd, uti det förslag till läroplan och program för undervisningen, som jemlikt § 12 i Polytekniska institutets stadgar för hvarje läseår skall af lärarekollegium uppgöras och efter skedd granskning hos Industri-styrelsen till Finans-expeditionen i afseende å fastställelse insändas, bör upptagas på hvilketdera af de inhemska språken de skilda ämnena äro afsedda att undervisas.

I det förslag till läroprogram för läseåret 1888—89, som lärarekollegium i föreskrifven ordning allaredan till Finans-expeditionen insändt, har sistnämnda befallning behörigen iakttagits; och framgår ur detsamma, att af

institutets nuvarande 12 ordinarie och 13 extra lärare, ibland hvilka lärarene i sång och gymnastik dock ej inbegripas, 6 komma att under instundande läseår begagna finska språket dels vid alla sina föredrag dels också vid en del af dem, och att vid repetitionerna använda finska eller svenska språket, beroende af hvarje elevs önskan. Af de återstående 19 lärarene, hvilka anmält sig sinnade att fortfarande hålla sina föredrag på svenska språket, hafva 9 åtagit sig att vid den individuella undervisningen använda svenska eller finska språket, efter elevens eget val; samt 10 att uteslutande använda endast svenska språket, ej mindre vid föredragen än vid den individuella undervisningen. Frågan om möjligheten att införa finska språket såsom undervisningsspråk vid Polytekniska institutet har sålunda blifvit löst på ett enkelt och naturligt sätt.

I ofvanomförmälde bref från Finans-expedition af den 25 Januari 1888 har Kejserliga Senaten dessutom anbefallt lärarekollegium att afgifva yttrande deröfver, huruvida icke för möjliggörande af vidsträcktare användning af finska språket vid undervisningen i fackskolan för landtmäteri, än den af lärarekollegium redan anordnade undervisningen i en del ämnen på sagda språk, en biträdande lärare för undervisningen på finska språket i praktisk geometri borde omedelbart anställas, tillsvi-
vidare och så länge den nuvarande finska språket icke mäktige ordinarie läraren i detta ämne i sin befattning qvarstår, dock att någon minskning derigenom icke sker i nämnde lärares undervisningsskyldighet vare sig vidkommande föreläsningars hållande på svenska språket eller handhafvandet af undervisningen i ritning; samt
emedan af institutets öfriga lärare några icke ega sådan kunskap i finska språket att de ens vid den individuella undervisningen skulle kunna begagna sig af detta språk, huruvida och i hvilka ämnen det vore af vigt

att för de närmaste åren, till dess förhållandena härutinnan kunde förändras, genom någon eller några assisterande extra lärares antagande befordra den individuella undervisningens meddelande på finska språket såväl vid den för samtliga elever gemensamma första årskursen som vid de särskilda fackskolorna, samt hvilket anslag ej mindre härför än för aflönande af förenämnde biträdande lärare i praktisk geometri erfordrades.

Uti det yttrande, hvilket lärarekollegium med anledning häraf den 23 Mars 1888 afgifvit, har lärarekollegium ansett sig till först böra framhålla: att, då angående detta system, att genom assistenter delvis meddela den individuella undervisningen på ett annat språk än det, på hvilket föreläsningarna hållits, icke någon erfarenhet förefinnes hvarken från eget eller främmande land, detaljbestämningarna för denna undervisning måste till en början och intill dess nödig erfarenhet vunnits, inskränkas till minsta möjliga omfång för att kunna modifieras efter sig företeende omständigheter;

att, då nyttan af den finskspråkiga individuella undervisningen blir beroende bland annat deraf att den står i fullkomlig öfverensstämmelse med de svenskspråkiga föreläsningarna, och då angående sättet för en så beskaffad undervisnings meddelande inga förebilder förefinnas, en för denna undervisning särskildt lämpad metod först måste utbildas, hvilket dock kan ske blott småningom och under endrätig samverkan emellan den föreläsande läraren och den honom biträdande assistenten;

att den föreläsande läraren i hvarje fall måste hafva hufvudledningen af den individuella undervisningen för samtliga elever, såväl dem, som af honom ensam handledas på svenska språket, som ock dem, vid

hvilkas handledning assistenten medverkar på finska språket;

att angående assistenternas undervisningsskyldighet andra bestämningar icke torde kunna göras än att de skola biträda ordinarie läraren vid den individuella undervisningens meddelande åt de elever, som dervid önska begagna sig af finska språket, enligt de program, som af ordinarie läraren närmare bestämmas;

att angående kompetensvilkoren för de påtänkta assistenterna andra bestämningar icke torde kunna uppställas än att de måste vara väl förtrogna såväl med de fackämnen, uti hvilka de skola biträda vid den individuella undervisningen, som ock med finska språket, hvilket de komma att derunder begagna; samt

att tiden, under hvilken assistenterna komme att tagas i anspråk i institutets tjänst, icke heller kan på förhand och utan någon erfarenhet noga bestämmas, men att densamma, enligt all sannolikhet kommer att vara olika för olika assistenter och olika år.

Efter dessa allmänna uttalanden om de påtänkta assistenternas kompetensvilkor, undervisningsskyldighet m. m. har lärarekollegium yttrat sig om behovet af sådana assistenters anställande vid de särskilda fackskolorna, och slutligen sammanfattat sitt afgifna förslag uti följande punkter:

1:o Att vid fackskolan för landtmäteri måtte tillsvidare och så länge den nuvarande ordinarie läraren i praktisk geometri kvarstår i sin tjänst, anställas en assistent med skyldighet att biträda ej mindre vid den individuella undervisningen på finska språket i sagda ämne, än ock vid anställandet af öfningar på fältet.

2:o Att vid enhvar af fackskolorna för maskinbyggnad, ingeniörväsende och arkitektur måtte tillsvidare anställas en assistent, hvars åliggande vore att på finska språket biträda vederbörande ordinarie lärare vid

repetitioners anställande äfvensom vid konstruktions öfningarna.

3:o Att vid den för alla elever gemensamma första årskursen måtte tillsvidare anställas en assistent, med skyldighet att med eleverna i sagda årskurs anställa erforderliga repetitioner i allmän kemi på finska språket.

4:o Att lärarekollegium vid Polytekniska institutet måtte bemyndigas att årligen göra anmälan om behovet eller umbärligheten under det påföljande läseåret af förenämnda assistenter.

Detta förslag, såvidt det gäller anställandet af assistenter vid fackskolorna för landtmäteri, ingeniörväsende och maskinbyggnad samt en biträdande lärare i allmän kemi vid den för alla fackskolor gemensamma 1:sta årskursen, har den 16 Maj blifvit af Kejsrerliga Senaten i hufvudsak godkändt, hvarjemte förordnats, att förenämnde biträdande lärare skola antagas på sätt om extra lärare är stadgadt.

Såsom vilkor för intagning i Polytekniska institutet, har, enligt hittills gällande stadgar, fordrats, att inträdesökande skulle innehafva det kunskapsmått, som motsvarade afslutad kurs i realskola med fyra klasser. Denna föreskrift har numera upphört att vara gällande. För sista gången blef den tillämpad vid ingången af nu afslutade läseår, eller den 1:sta förlidna September. Från och med början af nästinstundande läseår komma de i Nådiga kungörelsen af den 20 Oktober 1886 fastställda förhöjda inträdesfordringarna att lända till efterrättelse, enligt hvilka det kunskapsmått, som motsvarar afslutad kurs i nästhögsta klass af lyceum samt fullständigt genomgången lyceikurs i matematik och fysik, berättigar till inträde i institutet.

Vi stå således nu vid gränsen af ett tidskifte, som

ej kan vara betydelselöst för Polytekniska institutet. De ynglingar, hvilka härefter komma att söka sin utbildning vid institutet, måste nemligen förutsättas innehafva en högre grad af mogenhet och en större förmåga att draga nytta af den undervisning, som här meddelas, än hvad som i allmänhet hittills kunnat vara fallet, då det öfvervägande flertalet af institutets elever erhållit sin förberedande utbildning vid fyrklassiga realskolor. Men här är icke blott tal om mogenhet för kunskapers inhemtande eller studiers bedrivande vid ett läroverk, här föreligger en fråga af vida större bärvidd. En del, kanske flertalet, af de teknici hvilka dimitteras från Polytekniska institutet, skola med tiden blifva industrins och de praktiska yrkenas bärare i vårt land, och i denna egenskap måste de för att med framgång kunna möta den årligen stigande konkurrensen, vara utrustade ej mindre med grundliga insigter i sitt yrke än med omfattande erfarenhet i allmänna frågor. Och då man ju i allmänhet måste uppställa såsom regel att högre kunskapsmått och större själsodling utgöra viktiga villkor för framgång i denna oafåtliga, dag för dag stegrade täflan på industrins arbetsfält, så måste man medgifva att den omförmälda höjningen af inträdesfordringarna varit af tidsomständigheterna påkallad, och att densamma berättigar till de bästa förhoppningar om de praktiska värfvens framtid i vårt land.

En kort uppgift öfver de elever, som efter avslutad kurs vid förenämnda realskolor, intagits i Polytekniska institutet, kan under närvarande tid ej sakna intresse. Ur nedananförda tabell framgår i sådant afseende bland annat:

att de realskolor, hvilka dimitterat elever till Polytekniska institutet, varit till antalet 11, af hvilka 5 haft svenskan och 6 finskan till undervisningsspråk; att ifrån de förstnämnda, eller de svenskspråkiga skolorna

hafva ankommit 152 elever och från de finskspråkiga 112, eller tillsammans 264 elever; samt att största antalet svenska talande elever ankommit från realskolorna i Helsingfors och Åbo, och flertalet finska talande från skolorna i Wiborg, Kuopio och Tammerfors.

Tabell, angifvande antalet ynglingar, hvilka efter avslutad kurs i någon af nedanstående realskolor, vunnit inträde i Polytekniska institutet.

	1875	1876	1877	1878	1879	1880	1881	1882	1883	1884	1885	1886	1887	Sma.	
Helsingfors .	5	—	6	2	6	10	4	5	7	7	8	6	3	69	152 sv.
Åbo	—	—	—	—	1	2	9	3	6	7	6	6	6	46	
Wasa	—	—	—	—	—	2	—	2	1	5	6	1	2	19	
Ekenäs . . .	—	—	2	—	—	1	—	1	3	2	—	4	3	16	
Lovisa . . .	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	2	
Wiborg . . .	—	—	1	—	1	1	2	3	6	1	4	7	3	29	
Kuopio . . .	—	—	—	—	6	5	2	1	5	3	2	2	2	28	
Tammerfors .	—	—	—	2	—	3	4	2	1	4	1	2	3	22	
Heinola . . .	—	—	—	—	—	—	—	3	4	5	3	1	1	17	
Nyslott . . .	—	—	—	1	1	2	1	1	—	1	1	1	3	12	
Uleåborg . .	—	—	—	—	—	1	—	1	2	—	—	—	—	4	112 f.
Summa	5	—	9	5	16	27	22	22	35	36	31	30	26		264

Angående dessa realskoleelevers verksamhet vid Polytekniska institutet och framgången af deras studier derstädes, kan förtjena anföras:

att af förenämnde 264 elever, efter aflutad studiekurs vid institutet, derifrån dimitterats

svenska talande	61
finska ,,	<u>49</u> 110.

att, innan lärokurs vid någon af institutets fackskolor hunnit afslutas, från läroverket afgått med eller utan uppgifven anledning;

svenska talande	24
finska ,,	<u>26</u> 50

samt att under läseåret 1887—88 i läroverket qvarstodo:

svenska talande	64
finska ,,	<u>34</u> 98
aflidna under skoltiden äro	6.

Polytekniska institutet i Finland, hvars nionde verksamhetsår med denna dag nått sin afslutning, har under detta år besökts af 154 elever. Af dessa voro 142 inskrifna såsom ordinarie, och 12 såsom extra elever, bland hvilka sistnämnda en var af qvinligt kön. Af detta antal elever qvarstodo uti läroverket 98 från föregående läseår; vid det i föreskrifven ordning anställda inträdesförhöret, som egde rum de närmaste dagarna före ingången af höstterminen, emottogos 46 nya ordinarie elever; och under läseårets lopp inskrefvos 9 ynglingar såsom extra elever, samt förenämnda qvinliga elev jemväl under namn af extra elev. 136 af eleverna hafva deltagit i lektioner och öfningar under hela läseåret; 14 voro närvarande endast under höstterminen

eller en del deraf; och 4 besökte läroverket blott under nyssförlidna vårtermin.

Befriade från erläggande af föreskrifven terminsavgift, på grund af bestyrkt medellöshet, voro:

under höstterminen 48 elever eller 32 %

„ vårterminen 51 „ „ 36, %

I de skilda fackskolorna och de särskilda årskurserna voro eleverna inskrifna till det antal, som följande tabell närmare utvisar:

	1:sta årsk.		2:dra årsk.		3:dje årsk.		4:de årsk.		S:ma	
	hösttermin	vårtermin	hösttermin	vårtermin	hösttermin	vårtermin	hösttermin	vårtermin	hösttermin	vårtermin
Fackskolan för										
Ingeniörväsende . . .	21	18	10	10	11	11	7	7	49	46
Maskinbyggnad . . .	8	6	4	4	3	3	3	3	18	16
Arkitektur	16	15	11	11	9	9	6	5	42	40
Kemisk teknologi . .	6	5	2	2	2	2	—	—	10	9
Landtmäteri.	10	10	21	19	—	—	—	—	31	29
Summa	61	54	48	46	25	25	16	15	150	140

Vid utgången af detta läseår hafva följande 24 ordinarie elever, efter genomgångna fullständiga kurser afslutat sina studier vid institutet och pröfvats kunna från detsamma dimitteras.

Från fackskolan för ingeniörväsende:

Edvard Degerholm,
Sven Arvid Saladin Grunér,

Viktor Vilhelm Oskar Johansson,
Werner Alfons Wikström och
Ernst Frithiof Winter.

Från fackskolan för maskinbyggnad:

Johan Alfred Fors och
Karl Fredrik Tammelander.

Från fackskolan för arkitektur:

Selim Arvid Lindqvist,
Stefan Michailow,
Frans Konstantin Smedslund och
Viktor Frithiof Strandell;

Från fackskolan för landtmäteri:

Gunnar Bäckström,
Ernst von Fieandt,
Georg Ivar von Fieandt,
Alfred Alexander Gustafsson,
Karl Gustaf Heikkilä,
Johan Emil Isidor Jansson,
Samuel Löfqvist,
Elias August Piponius,
Fredrik Wilhelm Reinholm,
Birger Frans Oskar Roos,
Ernst Waldemar Schröder,
Ernst Gustaf Tidström och
Lauri Almos Yrjö-Koskinen.

Institutets afgångsdiplom, hvilket lärarekollegium har att bortgifva åt de elever, hvilka under hela studietiden med synnerlig flit och god framgång fullgjort sina åligganden, har i år tilldelats:

Elias August Piponius och
Lauri Almos Yrjö-Koskinen.

Dessutom har åt eleverne
 Sven Arvid Saladin Grunér,
 Selim Arvid Lindqvist ock
 Birger Frans Oskar Roos
 meddelats rättighet att i höst undfå institutets diplom,
 såframt de genom förnyade tentamina hos vederbörande
 lärare utvisat sig hafva inhemtat ökad kunskapsmått
 i vissa ämnen.

Eleverne Alvar Isidor Wilhelm Enlund,
 Viktor Efraim Mandellöf,
 Georg Gustaf Sundström och
 Wolter Theslöf,

hvilka under detta läseår varit inskrifna i institutets
 högsta årskurs och således kunnat hafva utsigter att
 vid detta tillfälle varda från läroverket dimitterade,
 hafva dock icke hunnit fullständigt afsluta den i årets
 program föreskrifna lärokursen, och äro derfor nu icke
 berättigade till erhållande af dimissionsbetyg. I enlig-
 het med stadgarnas föreskrift har åt dem likväl medde-
 lats tillstånd att i början af nästkommande hösttermin
 undergå pröfning i de ämnen, hvilka nu icke hunnit af
 dem afslutas, och att, i händelse de då blifva god-
 kända, undfå afgangsbetyg från institutet.

Undervisningen vid läroverket, hvilken försiggått i
 den ordning, stadgarna och det för året fastställda pro-
 grammet föreskrifva, har handhåfts af 12 ordinarie och
 16 extra lärare samt af en för året tillförordnad vi-
 karie.

Yngre läraretjensten i byggnadskonstruktionslära
 samt frihandsteckning och lineärritning, hvilken genom
 förra innehafvaren arkitekten K. G. Nyströms, den 25
 November 1885 skedda utnämning till äldre lärare i

arkitektur, blifvit ledig, har på grund af Kejserliga Senatens beslut af den 26 Mars 1886 lemnats obesatt till dess att lämplig sökande till tjensten vore att påräkna, och har under innevarande, likasom under det nästföregående läseåret, föreståtts af arkitekten H. Rancken såsom vikarierande lärare. Den 18 förlidne Februari blef denna tjenst anslagen ledig till ansökan. Inom den för ansökningshandlingarnas inlemnande medgifna tiden anmälde sig såsom sökande arkitekterna S. M. Schjerfbeck, B. F. Granholm och lektorn vid industri-skolan i Åbo O. A. Törnqvist.

Det förord till tjenstens erhållande, hvilket lärarekollegium har att afgifva för någon af de sökande tillföll arkitekten Schjerfbeck och handlingarna insändes den 27 påföljande Maj till Industristyrelsen.

Tjenstledighet har, med Kejserliga Senatens der-till lemnade bifall, åtnjutits af äldre läraren K. G. Nyström, från början af vårterminen till den 15 förlidne April, i och för företagande af en studieresa till utlandet. Enligt Kejserliga Senatens förordnande af samma datum har arkitekten Th. Höijer under omförmälda tid förestått änberörda tjenst. Till följd af särskilda mellankomna hinder har Nyströms tillernade resa likväl måst inställas; och han sjelf derföre kunnat inträda i utöfningen af sin verksamhet från och med slutet af förlidne Mars.

Från sina innehafda tjenester hafva af Industristyrelsen på egen begäran entledigats: extra läraren i nationalekonomi och industriel lagstiftning jur. kand. Lauri Kivekäs den 6 Juni 1887; extra läraren i mineralogi och geognosi samt metallurgi bergsintendenten C. P. Solitander den 9 Sept. 1887; samt extra läraren i gymnastik lektorn F. V. Heikel jemväl den 9 Sept. förlidet år.

I de afgångnes ställe har Industristyrelsen förord-

nat: den 21 Sept. 1887 jur. kand. O. E. Stenroth att vara extra lärare i nationalekonomi och industriel lagstiftning, den 4 Okt. samma år studeranden A. J. Wasenius att vara extra lärare i gymnastik, den 7 Okt. 1887 geologen magister K. Hj. N. Gylling att vara extra lärare i mineralogi och geognosi, och samma dag bergsingenjören A. F. Tigerstedt att vara extra lärare i metallugi.

Tvenne nya extra läraretjenster, hvilka tillkommit på grund af föreskrifterna i Nådiga kungörelsen af den 20 Oktober 1886, hafva i början af nu förflutet läseår blifvit första gången med innehafvare besatta; nemligen extra läraretjensten i elektroteknik, till hvilken tjänst Industristyrelsen den 13 Sept. 1887 förordnat ingenjören A. G. Strömberg, och extra läraren i bokföring, hvartill bokföraren M. Edv. Hedengren blifvit tillförordnad den 16 i samma månad.

Åtta af Polytekniska institutets elever hafva under året kommit i åtnjutande af penningeunderstöd till sammanlagdt belopp af 3,720 mark, hvilka blifvit dem tilldelade af nedananförda personer och fonder, nemligen:

Elev, som undfått understöd.	Tiden då understödet erhöles.	Af hvem eller hvilken fond understödet erhöles.	Understödet belopp.
S. Michailow.	December 1887.	Generalguvernören grefve Heiden	Mark. 100
K. V. Hagelstam.	D:o	Hagelstams stip. vid Universitetet.	375
A. V. Juselius.	D:o	Publikt d:o d:o	135
A. V. G. Neovius.	D:o	Öfverstyrelsen för Landtmäteriet	200
E. A. Piponius.	D:o	D:o D:o	200
K. G. Heikkilä.	D:o	D:o D:o	200

K. G. Krank.	Dec. 1887	Öfverstyr. för Landtmäter.	200
A. A. Waldonen.	D:o	D:o D:o	200
G. I. v. Fieandt.	D:o	Ekestubbeskt stipendium vid Universitetet.	300
K. V. Hagelstam.	Maj 1888.	Hagelstamskt stip. vid Universitetet.	375
A. V. Juselius.	D:o	Publikt D:o D:o	135
A. W. G. Neovius.	D:o	Öfverstyr. för Landtmäter.	200
E. A. Piponius.	D:o	D:o D:o	200
K. G. Heikkilä.	D:o	D:o D:o	200
K. G. Krank.	D:o	D:o D:o	200
A. A. Waldonen.	D:o	D:o D:o	200
S. Michailow.	D:o	Generalguvernören greffe Heiden.	100
E. Lindroos.	D:o	} Biträdande Chefen för Finansexpeditionen.	50
Antti Ahonen.	D:o		50
A. U. Albrecht.	D:o		50
Emil Gustafsson.	D:o		50

Af det anförda framgår sålunda att dessa understöd och stipendier icke äro många till antalet. Och då i följd deraf blott ett fåtal elever kan blifva delaktigt af dem, är den penningeinkomst, hvilken institutets elever genom praktiskt arbete under ferierna plägat förskaffa sig, af så mycket större betydelse för de medellösa eleverna vid institutet. Och då denna plägsed att under sommarmånaderna söka praktisk sysselsättning i särskilda yrken icke blott utgör ett medel för eleverna att förskaffa sig nödiga inkomster till livets uppehälle och till studiernas fortsättande, utan och innefattar några moment af stor uppfostrande betydelse, är densamma helt visst värd allt beröm och all uppmuntran. Sådan praktisk verksamhet kan nemligen i visst afseende anses komplettera det under läsåret inhemtade teoretiska vetandet, och måste derigenom utöfva ett välgörande inflytande på elevernas utbildning för sitt kall; den lem-

nar eleverna vidare tillfälle att, under den dagliga beröringen med kroppsarbetarene, noga lära känna desses lefnadsvilkor, lifsåskådning och allmänna tänkesätt, hvilket allt för den blifvande arbetsgifvaren eller arbetsledaren måste vara af högsta vikt vid utöfningen af hans framtida kall; och slutligen får eleven derigenom en riktigare föreställning om penningens värde, än hvad som vanligen plägar vara fallet hos unga män, hvilka icke varit nödsakade att genom egen ansträngning och eget arbete förskaffa sig erforderliga existensmedel.

Denna sträfvan efter praktisk verksamhet under ferierna har äfven under sist förlidna sommar af eleverna omfattats med icke mindre ifver än förut; och hafva sålunda 49 eller 47 % af de till påföljande läseår i institutet kvarblifna eleverna lyckats finna sysselsättning af följande slag:

vid undersökn. för den blifvande Karelska jernvägen	8
„ flod- och mossundersökn. i Wasa och Uleåborgs län	4
„ Uleåborgs jernvägs byggn. arbeten	1
„ Savolaks „ „ „	1
„ jernvägens bankontor i Helsingfors	1
„ arkitektur byrå i Helsingfors	8
„ „ „ i Åbo	2
„ „ „ i Uleåborg.	2
„ landtmäteriförrättn. i Wiborgs län	6
„ „ „ Åbo „	2
„ „ „ Nylands „	2
„ „ „ T:hus „	2
„ „ „ Wasa „	1
„ privat byggnadsarb. „ Windola	1
„ vattenlednings d:o „ Åbo stad	1
„ jernvägens verkstad „ Uleåborg	1
„ „ „ „ H:fors	1
„ Osbergs „ „ Helsingfors	1

„ mekanisk verkstad i Warkaus	1
„ „ „ i Kronstadt	1
„ Frenckell & Sons pappersbruk i Tammerfors .	1
„ geologiska undersökningen på Åland	1

Summa 49.

En händelse af sorglig beskaffenhet nödgas jag vid detta tillfälle äfven beröra. En af institutets elever på 1:sta årskursen, studeranden vid Alex. universitetet Bruno Fr. Bandholtz afhände sig den 9 förlidne April sjelf lifvet genom aflossande af ett revolverskott. Den då uttalade förmodan att detta skett under inflytelse af hastigt påkommen sinnesrubbing har genom den der- efter anställda obduktionen vunnit bekräftelse ty ur densamma har framgått att en fysisk orsak legat till grund för denna likaså sorgliga som upprörande handling.

Exkursioner för besök af fabriker, verkstäder och anmärkningsvärda byggnadsföretag hafva under nu afslutade läseår icke egt rum. Dock har Kejserliga Senaten på förslag af lärarekollegium lemnat bifall till företagande af två sådana exkursionsresor, som skola ega rum omedelbart efter läseterminens afslutande. I den ena af dessa resor, hvilken gäller besök af fabriker i Tammerfors och dess omnejd, skola 10 af eleverne i 3:dje och 4:dje årskurserna af fackskolan för maskinbyggnad, åtföljda af äldre och yngre lärarene i maskinbyggnad och mekanisk teknologi samt i allmän maskinlära deltaga; i den andra åter, som har till mål besök af särskilda ställen af den under byggnad varande jernvägen från Kouvola station till Kuopio deltaga 18 elever från 3:dje och 4:de årskurserna af fackskolan för ingenjörväsande under ledning af äldre och yngre lärarene i ingenjörvetenskap och grafisk statik. Afresan från Helsingfors skall för den förstnämnda afdelningen ega rum i dag, och för den senare i morgon; och hvardera

exkursionerna äro afsedda att taga i anspråk en tid af fem dagar.

Under nyssförflidit läseår har en högst anseelig gåfva kommit Polytekniska institutet till del. Medelst gåfvobref af den 14 innevarande Maj har viceordföranden i Kejserliga Senatens Justitie-departement Friherre J. Ph. Palmén tilldelat Polytekniska institutet en summa af 15,000 mark, hvaraf räntan skall, enligt lärarekollegiets pröfning bortgifvas såsom understöd åt flitiga och medellösa elever.

Institutet har dessutom blifvit ihågkommet med följande gåfvor, hvilka blifvit införlifvade med dess för undervisningen afsedda samlingar:

Ett antal profver från naftaindustrin i Baku, af ingenjör J. B. Estlander.

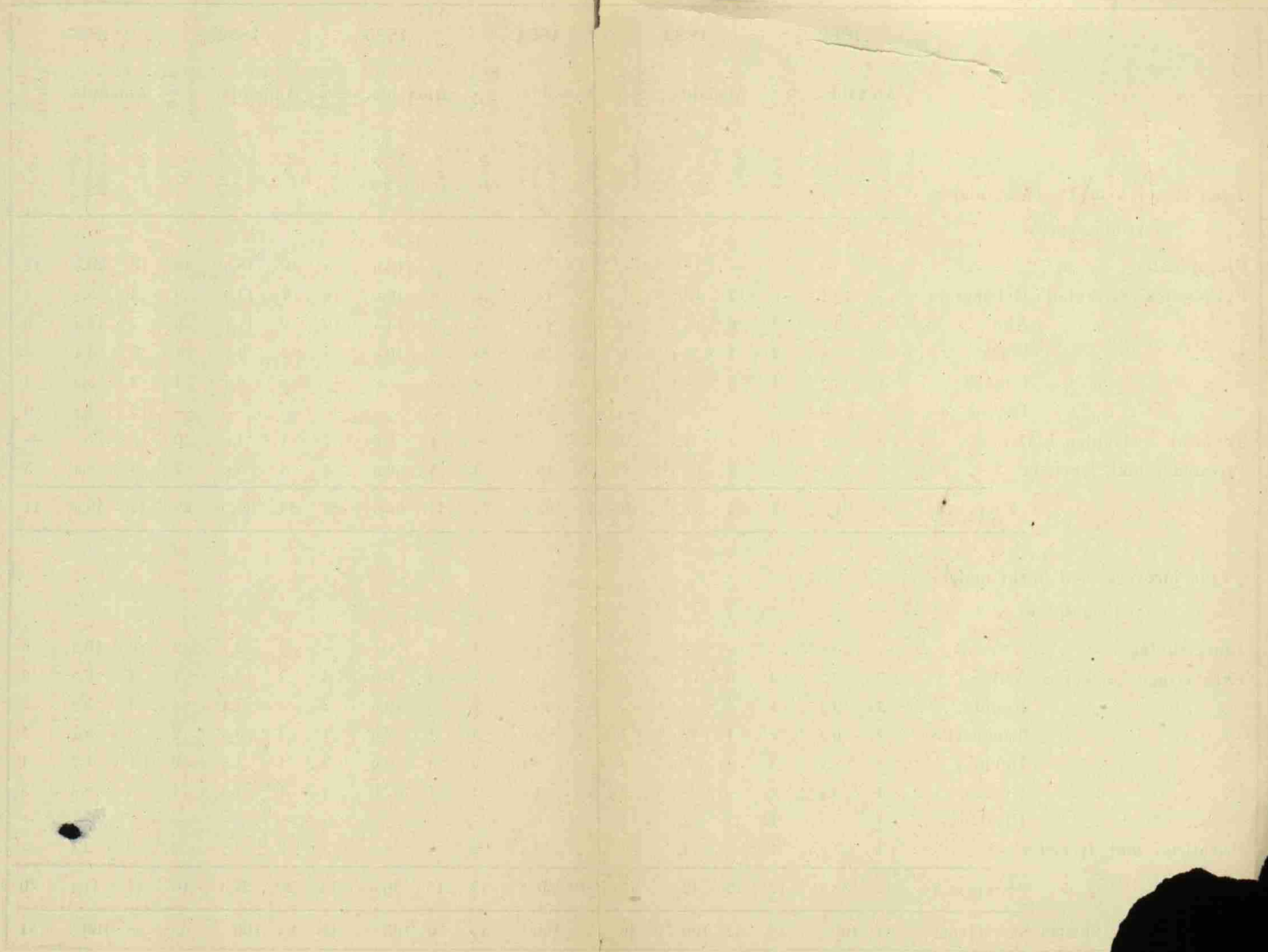
En modell till en tjärugn af kommerserådet H. Åström i Uleåborg.

Helsingfors den 31 Maj 1888.

E. Qvist.

Tab. A. Angifvande antalet ynglingar, hvilka under åren 1882—1882 sökt och vunnit inträde såsom ordinarie elever vid Polytekniska institutet.

	1882.			1883.			1884.			1885.			1886.			1887.		
	Anmällda.		God-kända.	Anmällda.		God-kända.	Anmällda.		God-kända.	Anmällda.		God-kända.	Anmällda.		God-kända.	Anmällda.		God-kända.
	Antal.	Procent af hela antalet anmällda.	Antal.	Antal.	Procent af hela antalet anmällda.	Antal.	Antal.	Procent af hela antalet anmällda.	Antal.	Antal.	Procent af hela antalet anmällda.	Antal.	Antal.	Procent af hela antalet anmällda.	Antal.	Antal.	Procent af hela antalet anmällda.	Antal.
Från läroverk med svenskt undervisningsspråk.																		
Universitetet	—	—	—	—	—	—	2	3,5	2	5	10,0	5	10	18,5	10	12	20,7	12
Fyrklassiga realskolan i Helsingfors .	5	16,1	5	7	16,7	7	8	14,6	7	8	16,0	8	7	13,0	6	3	5,2	3
” ” Åbo . . .	3	9,7	3	6	14,3	6	8	14,6	7	7	14,0	6	6	11,1	6	7	12,1	6
” ” Wasa . . .	2	6,5	2	1	2,4	1	5	9,1	5	5	10,0	5	2	3,7	1	2	3,4	2
” ” Ekenäs . .	1	3,2	1	3	7,1	3	2	3,6	2	—	—	—	5	9,3	4	3	5,2	3
” ” Lovisa . .	—	—	—	—	—	—	1	1,8	1	—	—	—	—	—	—	2	3,4	0
Tekniska realskolan i Åbo	3	9,7	0	2	4,8	0	—	—	—	4	8,00	2	1	1,8	0	—	—	—
Privatister inkl. lyceister	5	16,1	5	5	11,9	2	9	16,4	3	3	6,0	3	3	5,6	2	5	8,6	5
Summa	19	61,3	16	24	57,2	19	35	63,6	27	32	64,0	29	34	63,0	29	34	58,6	31
Från läroverk med finskt undervisningsspråk.																		
Universitetet	—	—	—	—	—	—	1	1,8	1	—	—	—	2	3,7	2	6	10,3	6
Fyrklassiga realskolan i Wiborg . .	3	9,7	3	6	14,3	6	1	1,8	1	4	8,0	4	7	13,0	7	4	6,9	3
” ” Kuopio . .	1	3,2	1	4	9,5	4	6	10,9	3	5	10,0	2	4	7,4	2	3	5,2	2
” ” Tammerfors .	2	6,5	2	1	2,4	1	4	7,3	4	1	2,0	1	3	5,6	2	3	5,2	3
” ” Heinola . .	3	9,7	3	4	9,5	4	5	9,1	5	3	6,0	3	1	1,8	0	1	1,7	1
” ” Nyslott . .	1	3,2	1	—	—	—	1	1,8	1	1	2,0	1	1	1,8	1	5	8,6	3
” ” Uleåborg . .	1	3,2	1	1	2,4	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Privatister inkl. lyceister	1	3,2	1	2	4,7	1	2	3,6	2	4	8,0	2	2	3,7	2	2	3,5	2
Summa	12	38,7	12	18	42,8	17	20	36,3	17	18	36,0	13	20	37,0	16	24	41,4	20
Summa Summarum	31	100	28	42	100	36	55	100	44	50	100	42	54	100	45	58	100	51



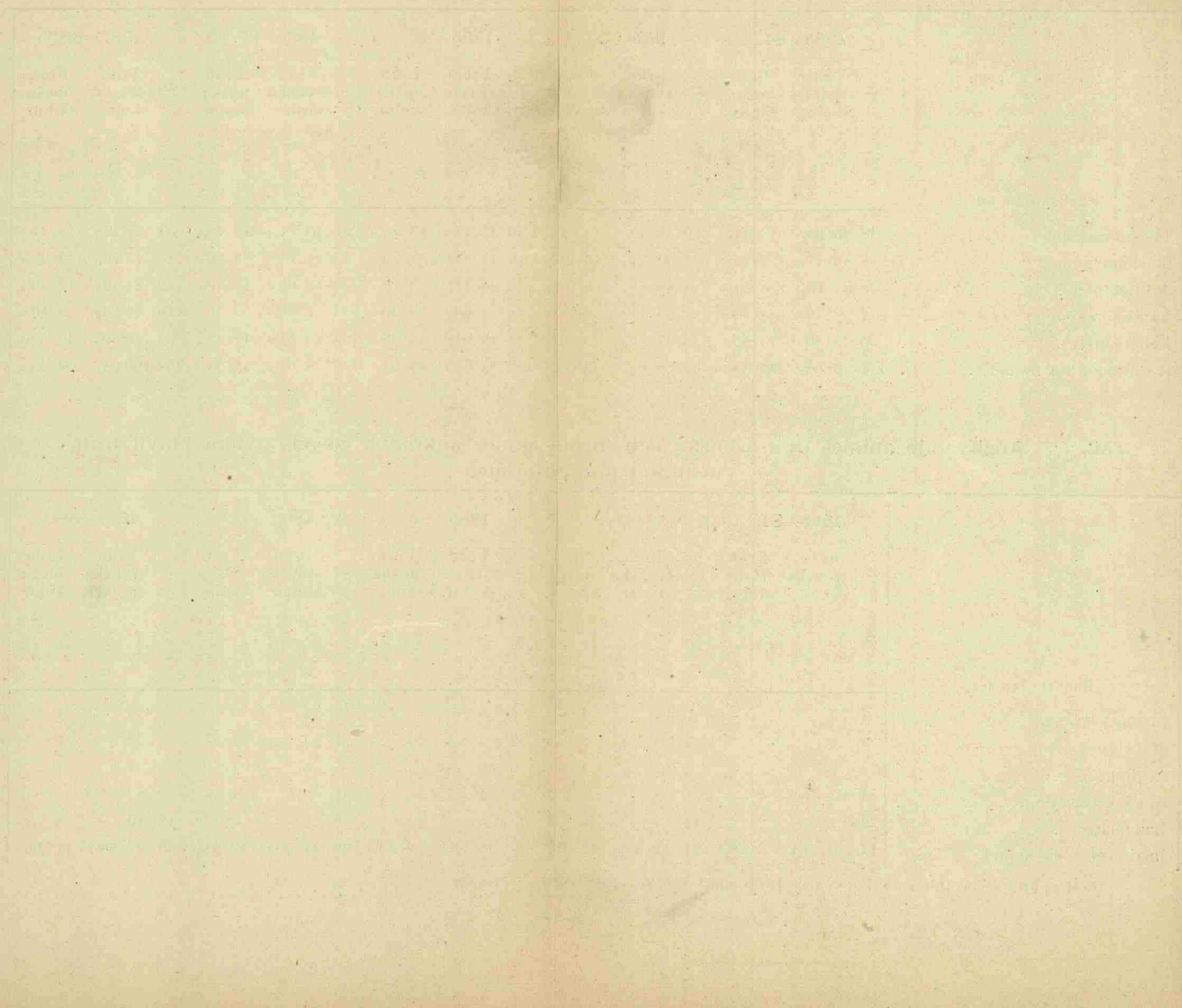
Tabel B. Angifvande antalet från svenska och finska skolor ankomna elever, inskrifna i Polytekniska institutets särskilda fackskolor.

Fackskolan för	1883—84.					1884—85.					1885—86.					1886—87.					1887—88. *)				
	Hela antalet.	Från svenska skolor.		Från finska skolor.	Hela antalet.	Från svenska skolor.		Från finska skolor.	Hela antalet.	Från svenska skolor.		Från finska skolor.	Hela antalet.	Från svenska skolor.		Från finska skolor.	Hela antalet.	Från svenska skolor.		Från finska skolor.					
		Antal.	Procent af hela antalet.	Antal.		Procent af hela antalet.	Antal.	Procent af hela antalet.		Antal.	Procent af hela antalet.	Antal.		Procent af hela antalet.	Antal.	Procent af hela antalet.		Antal.	Procent af hela antalet.	Antal.	Procent af hela antalet.				
Ingeniörväsende	38	25	65,8	13	34,2	50	35	70,0	15	30,0	50	37	74,0	13	26,0	56	40	71,4	16	28,6	51	37	72,5	14	27,5
Maskinbyggnad	18	14	77,8	4	22,2	21	15	71,4	6	28,6	19	12	63,2	7	36,8	15	11	73,3	4	26,7	18	13	72,2	5	27,8
Arkitektur	16	11	68,7	5	31,3	24	16	66,7	8	33,3	32	23	71,9	9	28,1	30	18	60,0	12	40,0	42	25	59,5	17	40,5
Kemisk teknologi	10	7	70,0	3	30,0	7	5	71,4	2	28,6	5	3	60,0	2	40,0	4	2	50,0	2	50,0	10	5	50,0	5	50,0
Landtmäteri	30	15	50,0	15	50,0	35	17	48,6	18	51,4	31	19	61,3	12	38,7	37	25	67,6	12	32,4	33	20	60,6	13	39,4
Institutet i sin helhet	112	72	64,3	40	35,7	137	88	64,2	49	35,8	137	94	68,6	43	31,4	142	96	67,6	46	32,4	154	100	64,9	54	35,1

Tab. C. Angifvande antalet från svenska och finska skolor ankomna elever, hvilka blifvit från institutet utdimitterade.

Fackskolan för	1883—84.					1884—85.					1885—86.					1886—87.					1887—88. *)				
	Hela antalet.	Från svenska skolor.	Från finska skolor.	Hela antalet.	Från svenska skolor.	Från finska skolor.	Hela antalet.	Från svenska skolor.	Från finska skolor.	Hela antalet.	Från svenska skolor.	Från finska skolor.	Hela antalet.	Från svenska skolor.	Från finska skolor.	Hela antalet.	Från svenska skolor.	Från finska skolor.	Hela antalet.	Från svenska skolor.	Från finska skolor.				
		Antal.	Procent af hela antalet.		Antal.	Procent af hela antalet.		Antal.	Procent af hela antalet.		Antal.	Procent af hela antalet.		Antal.	Procent af hela antalet.		Antal.	Procent af hela antalet.		Antal.	Procent af hela antalet.	Antal.	Procent af hela antalet.	Antal.	Procent af hela antalet.
Ingeniörväsende	2	2	—	—	—	7	4	—	3	—	6	6	—	—	—	10	7	—	3	—	7	6	—	1	—
Maskinbyggnad	2	2	—	—	—	7	5	—	2	—	2	1	—	1	—	4	3	—	1	—	3	2	—	1	—
Arkitektur	3	3	—	—	—	3	2	—	1	—	3	2	—	1	—	5	1	—	4	—	5	4	—	1	—
Kemisk teknologi	4	2	—	2	—	1	1	—	—	—	1	1	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—
Landmäteri	3	1	—	2	—	13	7	—	6	—	15	8	—	7	—	9	6	—	3	—	18	10	—	8	—
Institutet i sin helhet	14	10	71,4	4	28,6	31	19	61,3	12	38,7	27	18	66,7	9	33,3	29	17	58,6	12	41,4	33	22	66,7	11	33,3

*) Uppgiften för tiden 1887—88 har tillkommit senare efter avslutadt läseår.



Uppgift öfver eleverna vid Polytekniska institutet i Finland den 31. Maj 1888 enligt af Finans-
expeditionen den 7 Dec. 1885 fastställt formulär.

	Antal elever.			Förestående antal elever fördelade sig							Utdimitt. efter full- ändad kurs vid läse- årets utgång.	Termins avgifter.		Elevernes ålder.			Biblio- tekets volym antal vid årets utgång.
				efter moders- målet:			efter hemorten, bosatte i:							Medelålders år.	Högsta ålders året.	Långsta ålders året.	
	Ordinarie elever.	Extra elever.	Summa.	Svenska- talande.	Finska- talande.	Egande ngt. främmande språk till modersmål.	Helsing- fors.	Annan del af Nylands län.	Finlands öfriga län.	Utom Fin- lands gränser.		Inflytne termins afg. under läse- året.	Antalet betalande elever.				
Fackskolan för																	
Kemisk teknologi	8	3	11	8	2	1	3	—	8	—	—	6	500	20,4	23	18	Tid- skrifter 1540 Böcker 2164
Ingeniörväsende .	50	—	50	40	9	1	16	7	27	—	7	36	3020	20,5	25	17	
Maskinbyggnad .	16	2	18	14	3	1	7	2	9	—	2	12	1120	21,5	25	17	
Landtmäteri . .	30	3	33	23	10	—	7	1	25	—	15	21	1840	23,1	30	18	
Arkitektur . . .	38	4	42	26	15	1	11	5	26	—	4	26	2310	22	27	17	
Summa	142	12	154	111	39	4	44	15	95	—	28	101	8790				

Helsingfors, Finska Litteratur-Sällskapets tryckeri, 1888.